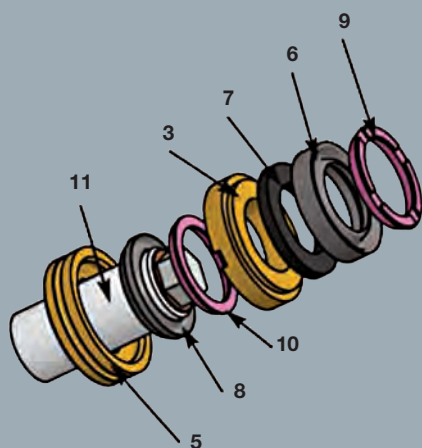
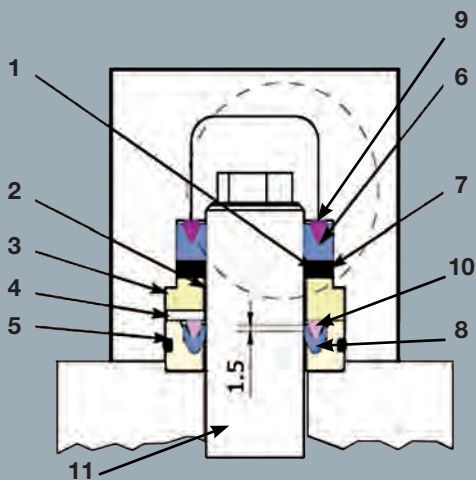


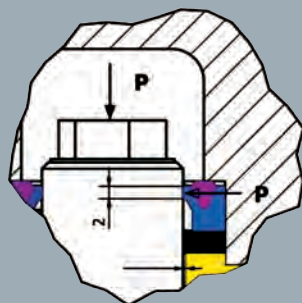
INTELLiseal™

Tres puntos clave para un sistema de juntas inteligente

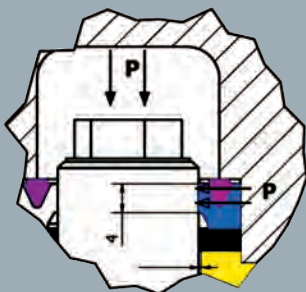
- 1 Centrado perfecto entre pistón y junta
- 2 Ningún contacto entre metal y cerámica
- 3 Casquillo anterior
- 4 Drenaje
- 5 Casquillo posterior
- 6 Junta de alta presión a deformación progresiva con capa antifricción (MoS2)
- 7 Anillo de apoyo autolubricante de gran espesor
- 8 Junta de baja presión con capa antifricción (MoS2) y labio de estanqueidad
- 9 Anillo de empuje anterior
- 10 Anillo de empuje posterior
- 11 Pistón Al₂O₃ 99%



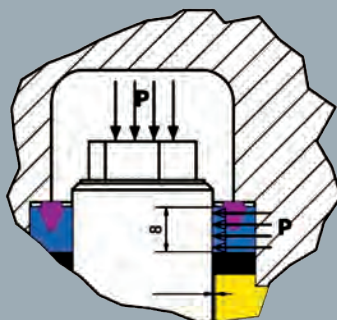
Low pressure



Medium pressure



Maximum pressure



1. Junta de alta presión

Realizada con una mezcla especial que permite una deformación controlada en función de la presión de servicio. La amplitud de la superficie de estanqueidad aumenta de manera progresiva manteniendo siempre al valor óptimo la presión de contacto entre la junta y el pistón. La fricción es siempre reducida al mínimo asegurando una perfecta estanqueidad, en cualquier condición, por largo tiempo. El material lubricante que recubre la junta se deposita progresivamente sobre el pistón formando una capa que favorece su deslizamiento.

2. Anillo antiextrusión

De gran espesor, realizado en PTFE+Grafito, gracias a sus propiedades superiores autolubricantes, se acopla perfectamente al pistón deslizando sobre éste sin fricción alguna y asegurando el centrado perfecto respecto a las juntas. Su indeformabilidad provee un soporte óptimo a la junta y permite aumentar el juego entre pistón y casquillo evitando, en cualquier condición, el contacto directo metal-cerámica.

3. Junta posterior

Estudiadas expresamente para trabajar siempre en baja presión, con una superficie de estanqueidad reducida para disminuir al mínimo la fricción con el pistón. Realizada con una mezcla especial, impregnada de materiales autolubricantes y recubierta de MoS₂ que contribuye al aumento de la lubricación del pistón.

EASYlube™

- El aceite especial utilizado al primer montaje, **SynPower Gear oil 75W-90**, gracias a su exclusiva formulación y a los aditivos que contiene, deposita una capa sutil antidesgaste que adhiere perfectamente a las superficies de las partes lubricadas, durante toda su vida.
- Las sustancias detergentes contenidas en el aceite remueven y sacan a flote todos los residuos formados durante el rodaje/ las primeras horas de funcionamiento de la bomba.
- Después de 50-100 horas de trabajo es suficiente reemplazar el aceite con un aceite normal para transmisión "75 W 90" para garantizar una lubricación eficaz por toda la vida de la bomba.

LifeTimerod™

Las guías de los pistones son realizados en acero inoxidable martensítico bonificado. Su superficie, sucesivamente templada y lustrada, gracias a una dureza muy elevada y a la calidad del acabado no está sujeta a desgaste durante toda la vida de la bomba.

BERTOLINI
pumps

LowStressthread™



Introducido por Idromeccanica Bertolini desde 2002, el innovador diseño de los tapones válvulas elimina la presencia de agua en presión al interior de la rosca.

Tapones válvula normales

Presión en las gargantas de las roscas
Riesgo de desatornillamiento en funcionamiento
Par de apriete alto
Uso de Loctite – Riesgo de daños en el desmontaje
Fuertes esfuerzos de las roscas
Riesgo de rotura de las culatas

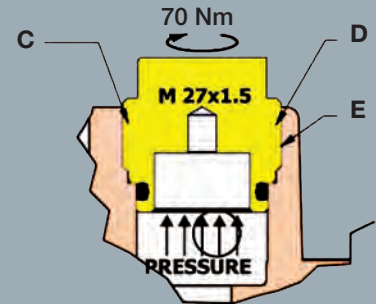
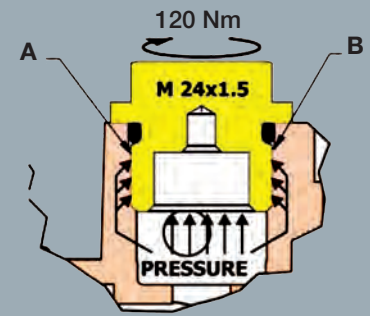
LowStressthread™

Ninguna presión en las gargantas de las roscas
Ningún riesgo de desatornillamiento en funcionamiento
Par de apriete reducido del 40%
Desmontaje sencillo sin riesgo de daños
Esfuerzo de las roscas reducido del 60%
Ningún riesgo de rotura de la culata

- A Loctite
- B Fuertes esfuerzos
- C No Loctite
- D Ninguna presión
- E Esfuerzos reducidos

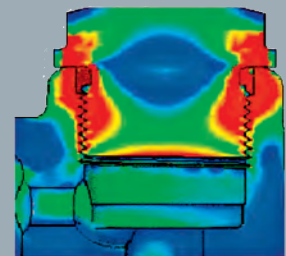
*Resultados del análisis de los elementos acabados

**Tapones válvula normales

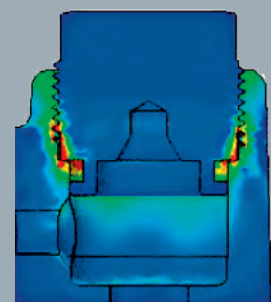


Risultati dell'analisi *
agli elementi finiti

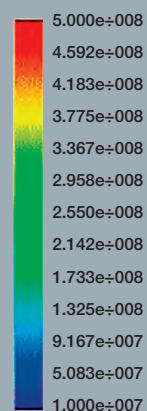
Normali tappi valvola **



LowStressthread™



von Mises (N/m²)



SuperCoolingSystem™

Las bombas serie RA-RB están dotadas de un exclusivo y patentado sistema de alimentación de la bomba.

El conducto de aspiración, sacado del cárter, hace enfriar el aceite contenido en éste por el pasaje del agua de alimentación.

Un beneficio ulterior es debido al hecho de que las juntas de baja presión, estando siempre sumergidas en agua, están perennemente lubricadas y refrigeradas con ventajas por su duración de un 50% superiores a una junta que trabaja en seco.

CorrosionFree™

Las culatas de las bombas serie INOX son realizadas en acero inox AISI 316 que, entre los aceros inoxidables, es lo que asegura la máxima resistencia de desgaste.

- Los tapones válvulas, en acero inox AISI 316, son realizados según el exclusivo diseño **LowStressthread™** que elimina la presión al interior de las roscas y evita todo tipo de problema durante el funcionamiento.
- Tornillos y tuercas en acero inox AISI 316.
- Paquete de juntas de alta temperatura (TAM) con soporte anterior y posterior en acero inox AISI 316, anillo de empuje en acero inox AISI 316 y anillo antiextrusión en PTFE.
- Válvulas de aspiración y envío de alto rendimiento con resorte, sede y obturador en acero inox AISI 316.

SmartCase™

El cárter de la bomba, realizado en aleación ligera anticorrosión con gran resistencia mecánica y alto coeficiente de conductividad térmica dispersa al exterior el calor generado por la bomba contribuyendo a mantener baja la temperatura.